

# 永不止步的追寻

## ——纪念歼7E飞机首飞三十周年

| 夏文静

法国年鉴学派学者费尔南·布罗代尔这样认识历史：历史是阳光永远照射不到底部的沉默之海，在历史上造成喧哗的人们高蹈在沉默的大海之上，而真正的，沉默于海底的无边无际的历史背后，才是进步的本质，真正传统的本质。

这不是一篇文章，这是一个时代。

上世纪80年代，军工企业特别是航空工业在“军转民”和市场经济大潮的冲击下，面临严峻考验。此时，世界空战模式正在加速变化，战斗机从追求高空高速向中低空机动性能转变，我国急需改进出这样一款飞机来满足国防建设的需要。

### 前路彷徨 初心不忘

当时成飞公司正值效益低迷时期，面对空军装备发展的迫切需求，公司领导班子毅然决定自筹资金由工厂设计所牵头开展歼7II改的预研。

此时，西北工业大学沙伯南等提出的一种全新的“双三角”机翼设计概念引起了成飞的注意，学校的初步试验验证其能有效提升飞机中低空机动性。1985年1月，在成飞公司，沙伯南教授和歼7II改设计负责人陆英育的一次晤谈，为厂校历史性的合作打开了新局面。

此后，成都、西安两地同时协调行动，开始了飞机改进可行性研究和方案论证。采用新的双三角机翼气动布局，在我国飞机改进改进中尚属第一次，是具有极大风险的严峻挑战，使参与人员既兴奋又深感重任在肩。

经数轮研讨，公司与西工大确定歼7II飞机改型全面合作的战略，陆英育担任总设计师。

### 改型要对历史负责

1986年6月，主管空军装备的空军首长到成飞考察，在听取有关歼7飞机改进改型的汇报时，他对改型方向表示肯定和支持，并特别叮嘱陆英育：飞机还要使用三四十年的，改型要对历史负责。

首长的话深深触动了陆英育，前路纵使千难万难，都必须以科学严谨的精神义无反顾地走下去。

1987年10月，在航空航天部的关心和支持下，歼7II改以其优越的中低空机动性、价格便宜、使用维护简便等设计目标，赢得了用户的青睐，总参谋部正式发文立项，确定型号为歼7E。核心是改进机翼，同时换装发动机和新型航电设备。

“人生能有几回搏。干航空的，一生能干几个机型？能在祖国的航空工业领导一个机型设计，是我平生最大的夙愿。”这是陆英育常说的一段话，也是作为歼7E总设计师的自豪与荣耀。

1960年陆英育从北京航空学院气动专业毕业后来到成飞公司，成为祖国航空工业设计大军的一员。近30年的报国之路布满荆棘，但他一直以“咬定青山不放松”的毅力坚守在研制生产第一线。

在新机研制全面铺开，陆英育忙得不可开交。为确保每一次吹风和试验的科学性和可靠性，常常周五下班后马不停蹄赶往绵阳，一次火车晚点，到绵阳时基地招待所已经关门了，怎么叫都没人答应。陆英育只得从走廊的窗户爬了进去。第二天再赶到安县，参加试验，分析数据，作下一步决策。

为进一步验证产品设计质量，在西工大、618所、中国空气动力研究与发展中心等单位协作下，陆英育带领团队先后进行了机动襟翼系统、大攻角特性、飞机颤振特性、平视/武器瞄准火控系统等一系列实验。

随着图纸发出，从工艺设计、零件制造到部装开铆，一切工作紧张而有序地进行着……

1990年4月26日，本是原定的首飞日子，但在23日的首飞评审会上，有专家提出，现在机动襟翼系统存在缺陷，在起飞着陆时，一旦发生故障，襟翼收起，会危及飞行安全。为此，鉴于前后缘机动襟翼系统属国内首次使用，总师系统提出推迟首飞，改进后再飞。会后，空军首长见到陆英育，强调要做更细致的工作，确保首飞安全，并表示，“改好了，首飞时我还来”。

首飞评审未通过对于公司来说还是第一次。整个研制系统压力空前，设计、工艺、生产、检验各系统人员全力协作，自制了仅用于起飞着陆的后襟作动筒进行装机试验，通过补充评审，夜以继日，整个生产过程中，生产现场一直灯火通明。

仅仅20多天后，5月18日上午，一架歼7E静静地等候在跑道上，11时02分，在试飞现场紧张等待中，飞行员钱学林驾机一飞冲天，20多分钟后安全着陆，首飞成功！全场欢呼雀跃，空军首长激动地说：现代化装备有了新的希望，这是非常值得热烈祝贺的重大胜利。

### 披荆斩棘砺剑路

首飞不易，定型更难。

1990年9月23日，在调整试飞末期，飞行员王振东驾驶003架飞机在高度5000米、全加力状态、平飞加速到M数1.0以后，收油门到小加力瞬间突发强烈振动，放减速板，压坡度改出后，振动消失，并发现左副翼后缘上翘，左副翼失效……经检查左副翼摇臂断裂，这是歼7E研制中遇到的一次重大挫折。

故障出现后，空军要求查清原因，排除故障，才能进入定型试飞，这对当时“家底”见肘的成飞公司来说无疑是泰山压顶。

“造飞行员喜欢飞的机型，飞行员喜欢飞，得心应手，才更有战斗力。”定型前空军首长的教诲言犹在耳，陆英育陷入了沉思。一刻不歇，陆英育带领着专题攻关组开展攻关。确认了副翼嗡鸣故障性质，明确了采取增加上下表面扰流片的恢复飞行临时方案和副翼系统增刚的机翼改装方案。

1991年初，三架试验机，投入定型试飞，历经两年，完成了全部设计定型试飞，改进后的飞机机动性提升20%、续航能力提升20%、起降性能提升10%，设计指标得以全面实现。1993年5月7日，飞机正式设计定型，并于当年交付部队。

歼7E飞机装备部队后，遇到的第一个沉重打击是“纵向飘摆”故障。1994年5月空军某师，在装备的第一个飞行日，飞机起飞爬高中出现了明显的纵向飘摆故障，危及部队的飞行安全，空军随之下令停止部队歼7E的飞行，歼7E进入了装备部队后最艰难的阶段。

停飞对公司的压力很大。在部队、公司、平尾助力器承制厂三地现场，组织多个攻关组开展现场测试和试飞工作。攻关小组本着“仔细、认真、求实”的工作原则，一点一滴排查故障原因。

为急客户之所急，公司派总设计师亲赴现场做出解释，当时的陆英育已经57岁了，为尽快解决故障，他独自一人扛着24公斤重的助力器去机场、过安检、到部队、做故障原因解释……在换装完助力器后，陆英育又扛着换下的助力器回来。

本着科学严谨的工作态度，设计师系统确认了更换平尾助力器的措施，到9月完成所有助力器更换，让部队恢复了飞行。

### 让祖国的天空不再寂寞

踏平坎坷成大道，砥柱中流是此峰。1995年歼7EB交付八一飞行表演队；1998年亮相珠海航展……1999年10月1日，天安门的上空，在无数国人的仰望中，歼7E接受了党和人民的检阅。

歼7E是歼7系列飞机发展历程中一个重要的里程碑，作为空军与公司签订的第一个整机研制合同，是成飞公司产品改型中改进最大、难度最高的一个项目。其后续累计衍生多个机型，成为中国20世纪90年代中国空军的主力战斗机。它开辟了公司“产学研”发展的新路，延续了歼7系列飞机20多年的生命力，为新机研制培养了人才，积累了技术，出口创收对成飞上世纪末顺利度过新机开发时期，在经济上给予了极大的支撑，更为我国航空工业的跨代发展积蓄了宝贵的力量。1996年，歼7E飞机获得中国航空工业总公司科学技术进步一等奖；1997年，获得国家科技进步二等奖；总设计师陆英育获得“航空报国金奖”荣誉称号。

歼7E飞机改型成功，充分体现了航空人用户至上的市场理念；彰显了航空人坚守主业的责任担当；展现了航空人严谨求实的奋进风貌。那段可歌可泣的激情岁月，将永远被时代铭记；那种已深深融进事业的热爱，将永远被我们传承。

三十年弹指一挥间，祖国的航空工业已实现了跨越式发展，而忠诚奉献、逐梦蓝天的航空报国精神却从未改变。面临世界百年未有之大变局，面对充满挑战的航空强国新征程，我们肩负强军新使命，不忘初心，继续前行，在实干与创新中书写着光荣与梦想。

创新不息，追寻不止。航空人一直在路上！

(本版摄影：周闯 李勇 沈峰等)



1990年5月18日，歼7E飞机001架首飞。



1990年3月12日，歼7E总装交付仪式。



首飞后，空军首长、总设计师、飞行员、总指挥等合影。



1995年6月，12架歼7E表演机交付空军“八一”飞行表演队。



1998年11月，中国空军“八一”表演队驾驶歼7E表演机首次亮相中国航展。

